MVZ Labor Ravensburg
Labor Dr. Gärtner

Multiresistente Erreger in Pflegeheimen – wo stehen wir und wie gehen wir dort mit MRE um

PD DR. CLAUDIO KUPFAHL

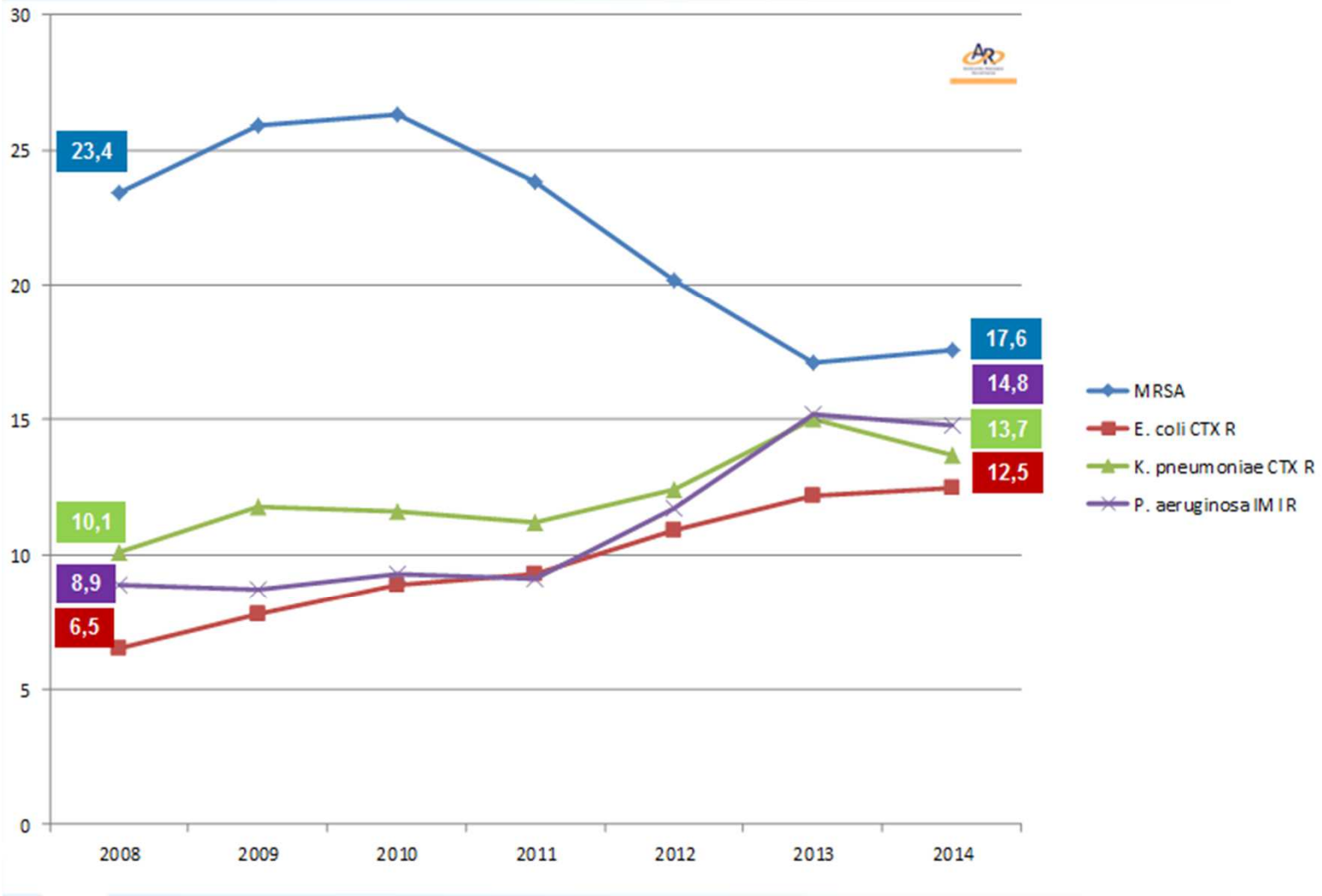
LIMBACH GRUPPE

MRE in Pflegeeinrichtungen

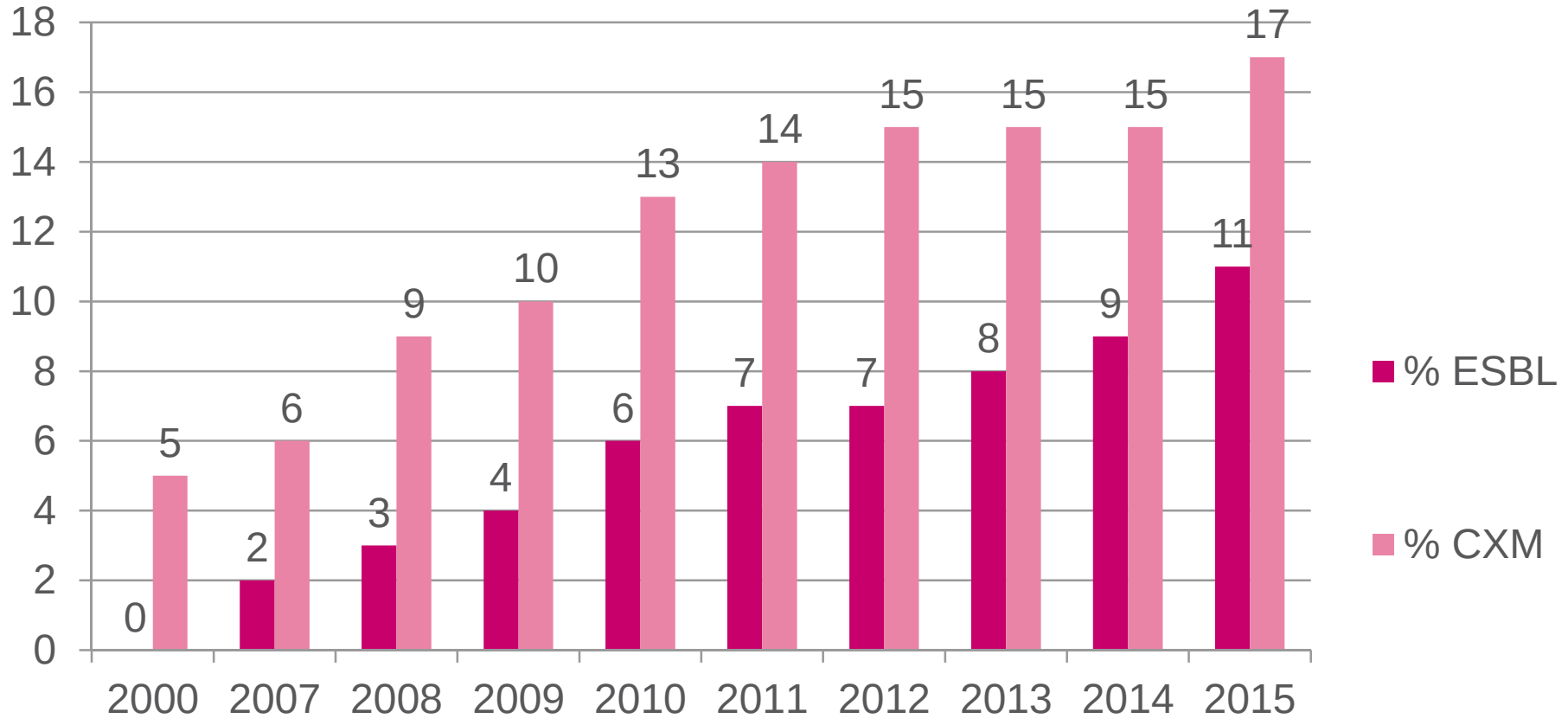
- Epidemiologie und normative Anforderungen
- Management von MRE in Pflegereinrichtungen

Epidemiologie

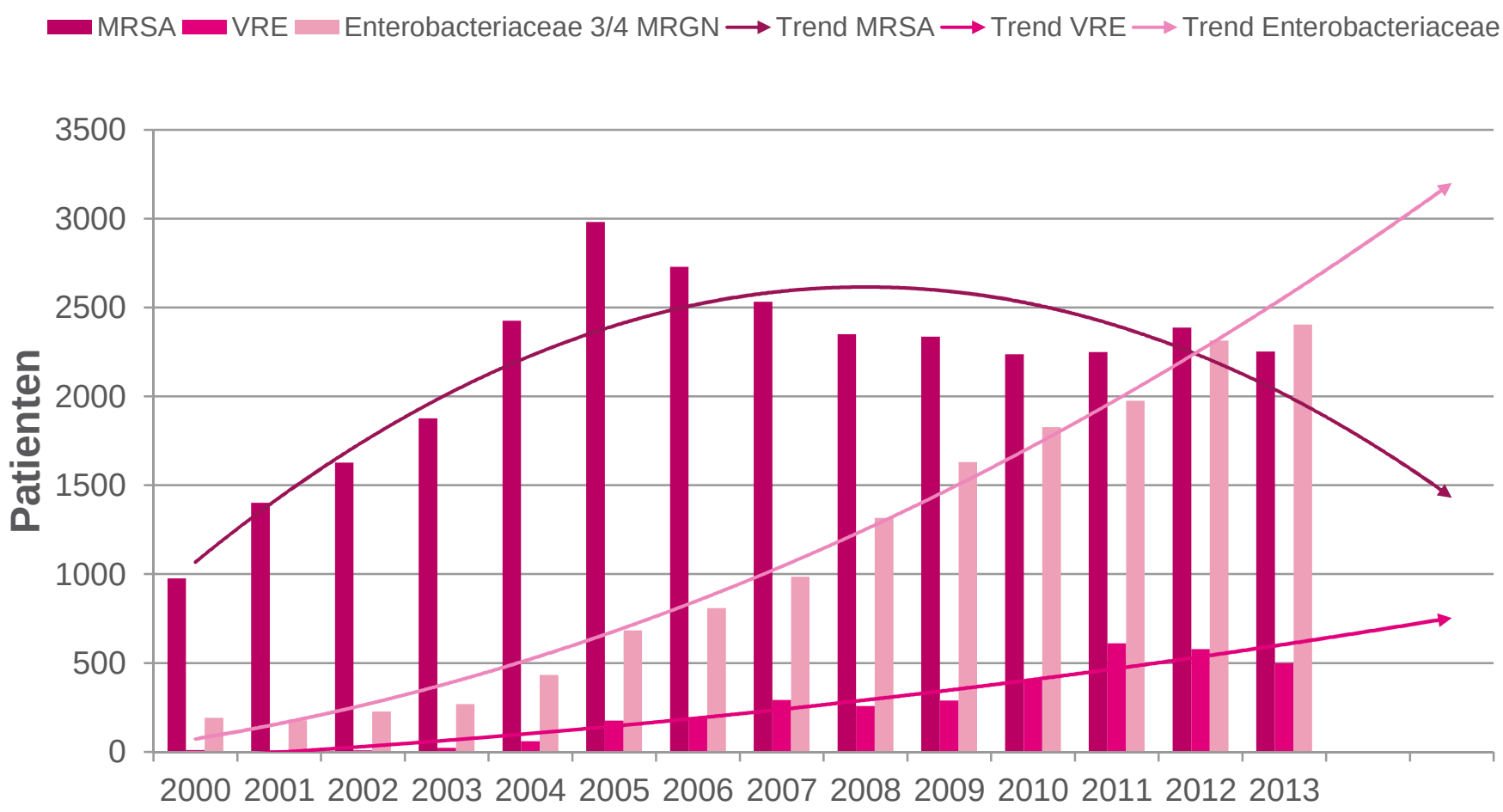
MRE (%) im Krankenhausbereich – ARS-Daten



E. coli – im Krankenhausbereich (MVZ Labor Ravensburg)



MRE – epidemiologische Entwicklung (MVZ Labor Limbach, HD)



MRE in der Allgemeinbevölkerung

- 1 Studie zur Prävalenz von MRSA in der Allgemeinbevölkerung (Köck et al; 2012): Prävalenz 0,5% (n= 1886; NRW; 32% MSSA)
- MRSA-Prävalenz bei Aufnahme in Krankenhäuser: 0,8- 3,1%
- ESBL Prävalenz in der Allgemeinbevölkerung in Bayern (Valenza et al; 2014): Prävalenz: 6,3% (E. coli; n= 3344;);
- VRE-Prävalenz bei Aufnahme in Krankenhäuser: 1,0% (MRE-Netzwerk Rhein-Neckar; n= 8741; 2012)

Tab. 2 Untersuchungen zur MRSA-Prävalenz bei Aufnahme in Akutkrankenhäuser in Deutschland

Region (Jahr der Untersuchung)	Einrichtungen	Patienten	MRSA-Prävalenz (%)
Münsterland (2006)	39	25.540	1,6
Siegen-Wittgenstein (2008)	14	6.985	1,4
Bochum (2008)	1	384	3,1
Südbrandenburg (2010)	9	13.855	0,8
Saarland (2011)	24	20.027	2,18

MRE in Pflegeeinrichtungen

- MRSA-Punktprävalenz : 1,1- 9,2%

Tab. 6 Untersuchungen zur MRSA-Prävalenz in Alten- und Pflegeheimen in Deutschland

Region (Jahr der Untersuchung)	Einrichtungen	Bewohner	MRSA-Prävalenz (%)	Quelle
Verschiedene Regionen (2000)	31	1.342	2,4	[82]
Raum Heidelberg (2000/1)	47	3.236	1,1	[83]
NRW (2000/1)	61	1.057	3,1	[84]
Braunschweig, Norddeutschland (2011)	32	1.827	7,6	[80]
Frankfurt am Main (2007)	8	178	9,0	[81]
Frankfurt am Main (2012)	8	184	9,2	[85]

- ESBL Prävalenz in Bayern (Valenza et al.): Prävalenz: 14,7%
- ESBL-Prävalenz in Hessen (Heudorf et al.): 17,8%
- VRE-Prävalenz in Hessen (Heudorf et al.): 0,3%

KRINKO Definition für multiresistente Gram-negative Stäbchen (MRGN)

3MRGN (**M**ulti**r**esistente **g**ram-**n**egative Stäbchen mit Resistenz gegen **3** der 4 Antibiotikagruppen)
4MRGN (**M**ulti**r**esistente **g**ram-**n**egative Stäbchen mit Resistenz gegen **4** der 4 Antibiotikagruppen)

Antibiotika-gruppe	Leitsubstanz	Enterobacteriaceae		*Pseudomonas aeruginosa*		*Acinetobacter* spp.	
		3MRGN	4MRGN	3MRGN	4MRGN	3MRGN	4MRGN
Acylureido-penicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (sensibel)	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim u./o. Ceftazidim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem u./o. Meropenem	S	R		R	S	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R

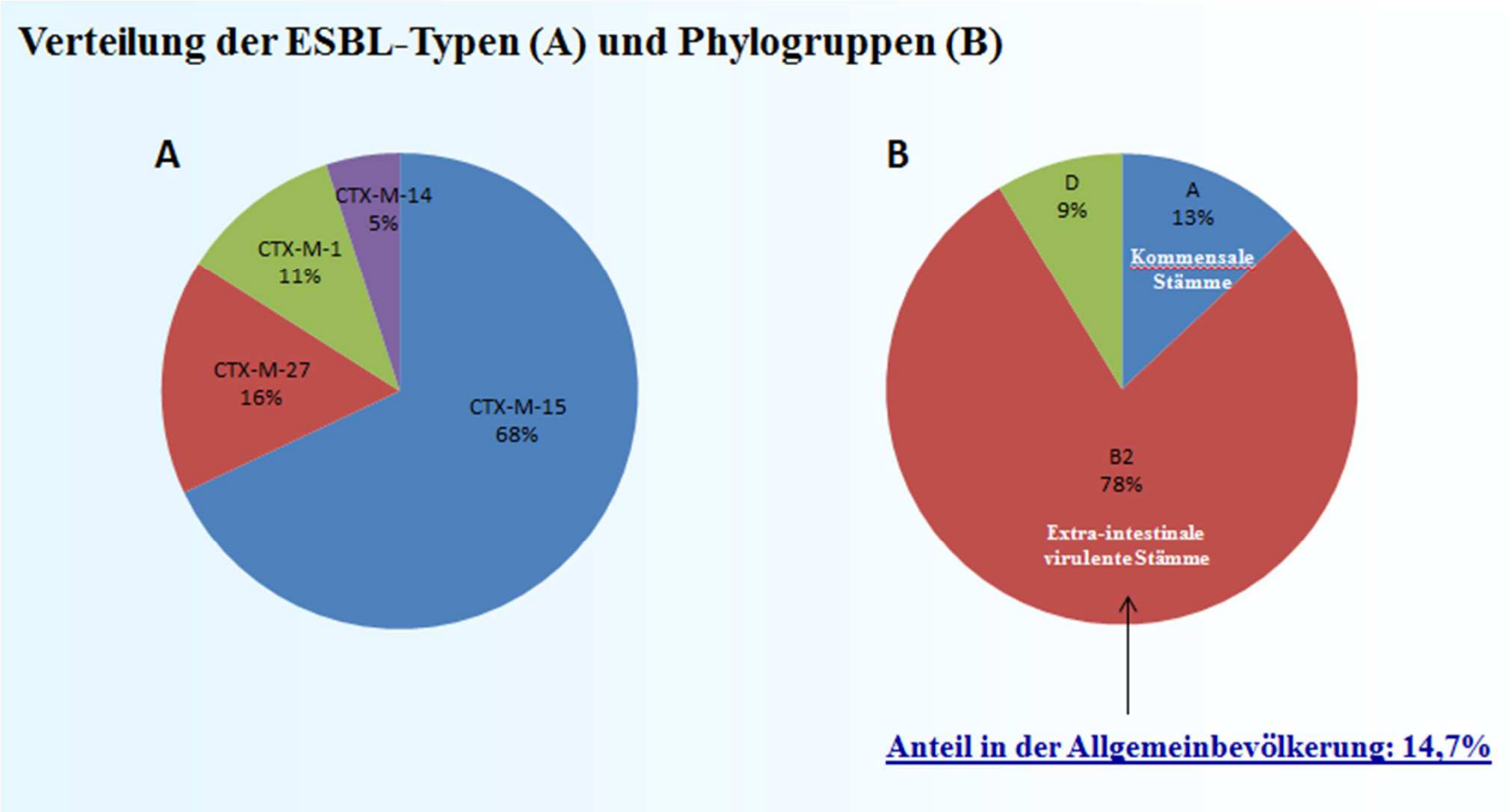
MRGN in Pflegeeinrichtungen

Antimikrobielle Resistenztestung der 23 ESBL-bildenden *E. coli*

Antibiotikum	Anteil resistenter Isolate (%)
Imipenem	0
Gentamicin	4
Ciprofloxacin*	87 (36% in der Allgemeinbevölkerung)
Cotrimoxazol	52
Fosfomycin	13

*PMQR-Analyse: 20 von 23 Isolaten zeigten waren gegen Ciprofloxacin bzw. Nalidixinsäure nicht empfindlich und wurden deswegen auf PMQR-Gene untersucht. In 5 Isolaten wurde das Gen *AAC(6')Ib-cr* nachgewiesen

MRGN in Pflegeeinrichtungen



Normative Anforderungen für Pflegeheime

Infektionsschutzgesetz - §23

(3) Die Leiter folgender Einrichtungen haben sicherzustellen, dass die nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, zu vermeiden:

1. Krankenhäuser,
2. Einrichtungen für ambulantes Operieren,
3. Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt,
4. Dialyseeinrichtungen,
5. Tageskliniken,
6. Entbindungseinrichtungen,
7. Behandlungs- oder Versorgungseinrichtungen, die mit einer der in den Nummern 1 bis 6 genannten Einrichtungen vergleichbar sind,
8. Arztpraxen, Zahnarztpraxen und
9. Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe.

- keine Pflegeeinrichtungen !

Infektionsschutzgesetz - § 36

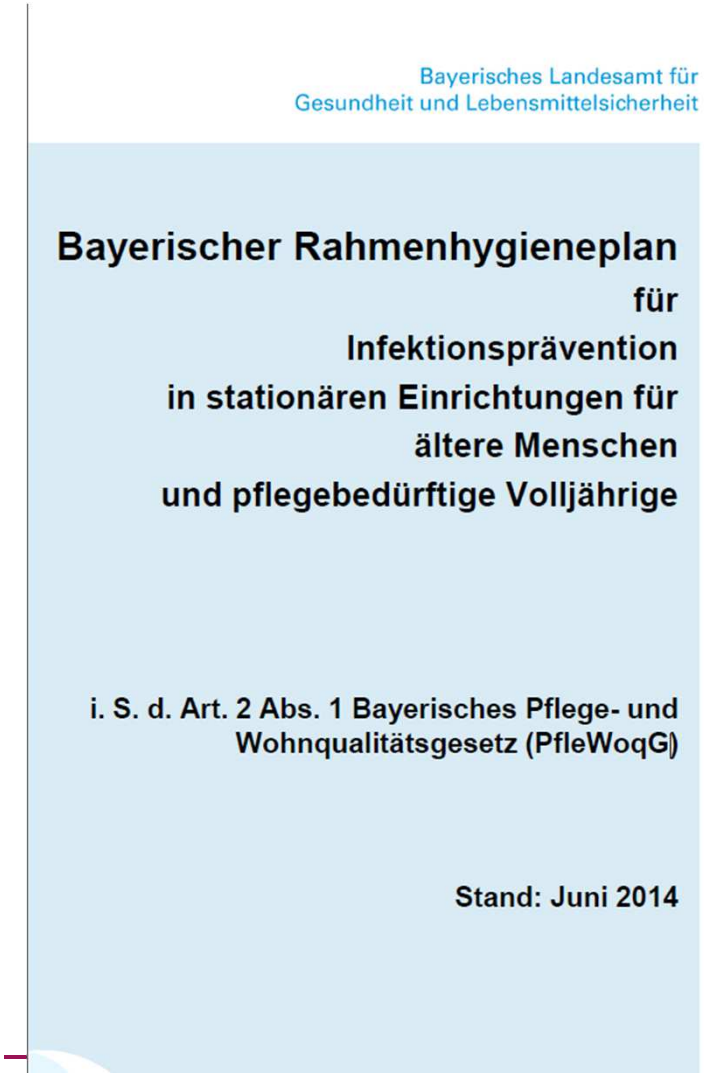
§ 36 Einhaltung der Infektionshygiene

(1) Folgende Einrichtungen legen in Hygieneplänen innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene fest und unterliegen der infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt:

1. die in § 33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen,
2. Einrichtungen nach § 1 Absatz 1 bis 5 des Heimgesetzes,
3. Betreuungs- oder Versorgungseinrichtungen, die mit einer der in den Nummern 1 und 2 genannten Einrichtungen vergleichbar sind,
4. Obdachlosenunterkünfte,
5. Gemeinschaftsunterkünfte für Asylbewerber, Spätaussiedler und Flüchtlinge,
6. sonstige Massenunterkünfte und
7. Justizvollzugsanstalten.

- keine Festlegungen zu den Inhalten

Rahmenhygienepläne



abgestimmt mit:
Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP)
Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration (StMAS)
In Abstimmung mit:
Arbeitsgemeinschaft der Pflegekassenverbände in Bayern
Bayerische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Pflegeberufe (BayARGE)
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)
Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V. (bpa)
Deutscher Caritasverband, Landesverband Bayern e. V.
Die Verbände der freien Wohlfahrtspflege Bayern
Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK), Arbeitskreis der Privaten Pflegeverbände
Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Bayern (MDK Bayern)

- individuelle Risikoanalyse bei allen MRE
- Für MRSA Maßnahmen der KRINKO-Richtlinie als spezifische Beispiele genannt
- Keine spezifischen Hinweise für andere MRE

KRINKO- Richtlinie

Empfehlung

Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2005 · 48:1061–1080
DOI 10.1007/s00103-005-1126-2
© Springer Medizin Verlag 2005

Infektionsprävention in Heimen

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI)

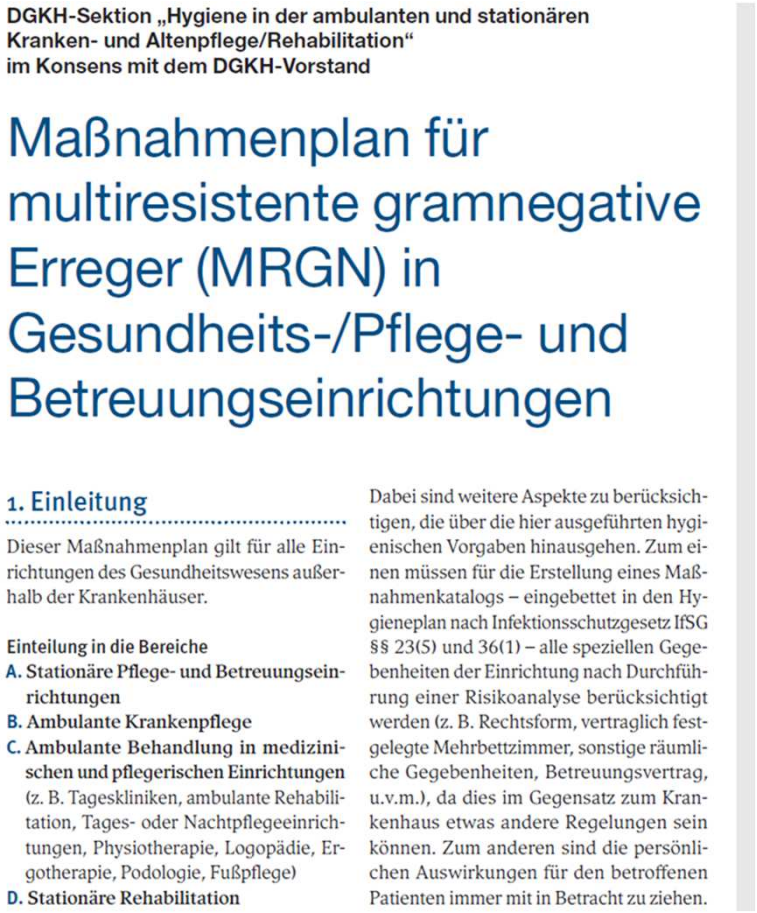
KRINKO-Richtlinie

- Schwerpunkt liegt ganz auf MRSA
- Hinweis auf Risikoanalyse für andere Erreger

9 Maßnahmen bei Auftreten von Erregern mit besonderen Eigenschaften

Ein betreuter Wohnbereich, ein Alten-, aber auch ein Pflegeheim stellt den häuslichen Lebensraum für den betroffenen älteren Menschen dar. Daher muss, anders als im Krankenhaus, die Verhältnismäßigkeit zwischen a) einer in Erwägung zu ziehenden Einschränkung der Bewegungsfreiheit und b) dem Schutz der Mitbewohner differenziert und situationsabhängig abgewogen werden. Um dennoch der Verantwortung zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Erregern mit besonderen Eigenschaften gerecht zu werden, empfiehlt es sich, auch für Heime für das Auftreten von Erregern, die spezielle Präventionsmaßnahmen erfordern, jeweils detaillierte Vorgehensweisen im Hygieneplan festzulegen.

DGKH



DGKH-Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“
im Konsens mit dem DGKH-Vorstand

Maßnahmenplan für multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen

1. Einleitung

Dieser Maßnahmenplan gilt für alle Einrichtungen des Gesundheitswesens außerhalb der Krankenhäuser.

Einteilung in die Bereiche

A. **Stationäre Pflege- und Betreuungseinrichtungen**
B. **Ambulante Krankenpflege**
C. **Ambulante Behandlung in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen** (z. B. Tageskliniken, ambulante Rehabilitation, Tages- oder Nachtpflegeeinrichtungen, Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie, Podologie, Fußpflege)
D. **Stationäre Rehabilitation**

Dabei sind weitere Aspekte zu berücksichtigen, die über die hier ausgeführten hygienischen Vorgaben hinausgehen. Zum einen müssen für die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs – eingebettet in den Hygieneplan nach Infektionsschutzgesetz IfSG §§ 23(5) und 36(1) – alle speziellen Gegebenheiten der Einrichtung nach Durchführung einer Risikoanalyse berücksichtigt werden (z. B. Rechtsform, vertraglich festgelegte Mehrbettzimmer, sonstige räumliche Gegebenheiten, Betreuungsvertrag, u.v.m.), da dies im Gegensatz zum Krankenhaus etwas andere Regelungen sein können. Zum anderen sind die persönlichen Auswirkungen für den betroffenen Patienten immer mit in Betracht zu ziehen.

- Erfasst Pflegeheime, ambulante Pflege, ambulante Behandlung und Rehabilitation
- Im Zentrum steht auch hier eine Risikoanalyse
- teils über die KRINKO hinausgehende Maßnahmen werden kontrovers diskutiert

Sonstige Empfehlungen – MRE-Netzwerke

Hygiene- Maßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistente Erreger) im Altenpflegeheim

MRE-Netz Rhein-Main

Das MRE-Netz Rhein-Main legt hiermit einen **aktualisierten Musterhygieneplan** zum Umgang mit antibiotikaresistenten Erregern unter Beibehaltung der bewährten kurzen tabellarischen Form vor, in dem auch aktuelle Empfehlungen zu den **multiresistenten gramnegativen** Stäbchenbakterien (MRGN) berücksichtigt werden. Der Begriff MRGN soll in Zukunft die für einige Keime früher verwendete Bezeichnung ESBL ersetzen. Eine Erläuterung der Begriffe findet sich im Anhang.

Information MRSA-Netzwerke in Niedersachsen

MRSA Netzwerke in Niedersachsen

MRGN und ESBL-Bildner in Alten- und Pflegeeinrichtungen

1. Allgemeine Informationen

Ein Teil dieser Resistenzeigenschaften ist auf die Substanz ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamasen) zu-

MRE-Netzwerke NRW

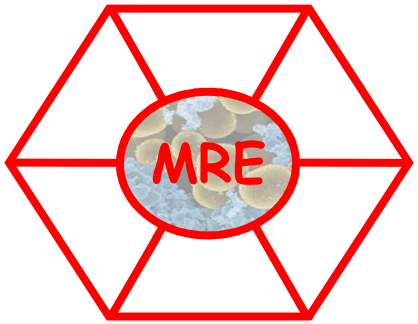
Multiresistente gramnegative Erreger (MRGN)

Infektionsprävention in Alten- und Pflegeheimen

MRE Netzwerk Sachsen

Informationsblatt zum Umgang mit MRGN im Alten- und Pflegeheim und in betreuten Wohngemeinschaften

MRE Management in Pflegeeinrichtungen

Pflegenetzwerk OA / KE Kliniken Oberallgäu Ärzteschaft Oberallgäu Ambulante Pflege DRK Schlossberg Klinik Johanniter OA Ärztenetz Oberallgäu Gesundheitsamt OA / KE	**Multi-Resistente Erreger** Netzwerk  Oberallgäu / Kempten	BRK OA / KE Ärzteschaft Kempten Klinikum Kempten Hausarztverein OA Ambulante Pflege Caritas MVZ Labor Ravensburg ASB Allgäu

Hinweise zum Management von multiresistenten Erregern (MRE) in Heimen

auf Basis der Empfehlungen der KRINKO und von Fachgesellschaften

Lebensqualität ⟷ **Schutz der Mitbewohner**

Das Heim ist das zu Hause des Bewohners

Quelle: ASB

Quelle: Caritas

Quelle: Springermedizin

Das Heim als mögliche Quelle von Infektionen

Grundsätze

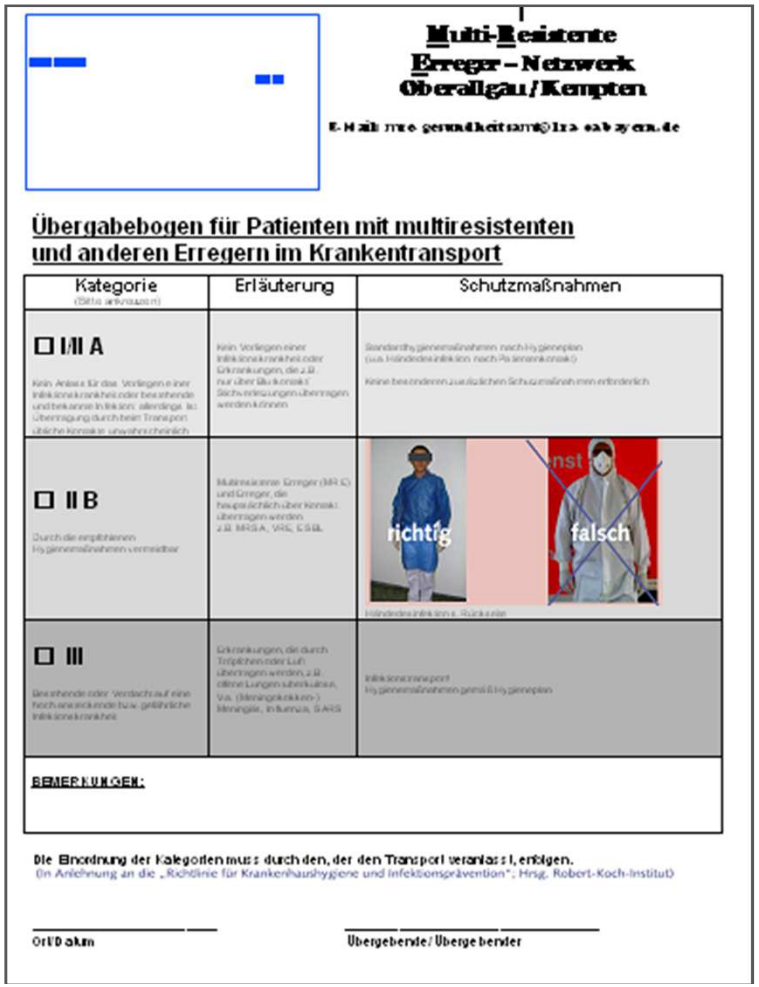
- MRE kein „Aufnahmeverweigerungsgrund“
- Basishygiene entscheidend zur Prävention
- MRE-Übertragung in Heimen selten
- individuelle, situationsbezogene, erweiterte Hygienemaßnahmen falls notwendig

Ziele eines strukturierten Managements

- Einheitliches Vorgehen
- Hilfestellung für das Personal beim Management von MRE
- Verständigungsgrundlage für alle Handlungspartner in einer Einrichtung

Ankündigung und Transport bei MRE

Ankündigung bei der aufnehmenden Einrichtung ermöglicht die rechtzeitige Reaktion auf spezifische Situation



Multi-Resistente Erreger – Netzwerk Oberallgäu / Kempten

Übergabebogen für Patienten mit multiresistenten und anderen Erregern im Krankentransport

Kategorie	Erläuterung	Schutzmaßnahmen
☐ I/II A	Kein Vorliegen einer Infektionskrankheit oder Erkrankungen, die z.B. nur über Blutkontakt Sachverletzungen übertragen werden können	Standardhygienemaßnahmen nach Hygieneplan (u.a. Händedesinfektion nach Patientenkontakt) Keine besonderen zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich
☐ II B	Multiresistente Erreger (MRE) und Erreger, die hauptsächlich über Kontakt übertragen werden, z.B. MRSA, VRE, ESBL	richtig / falsch Händedesinfektion u. Rücksprache
☐ III	Erkrankungen, die durch Tröpfchen oder Luft übertragen werden, z.B. offene Lungentuberkulose, V.a. (Meningokokken-) Meningitis, Influenza, SARS	Infektionstransport Hygienemaßnahmen gemäß Hygieneplan

BEMERKUNGEN:

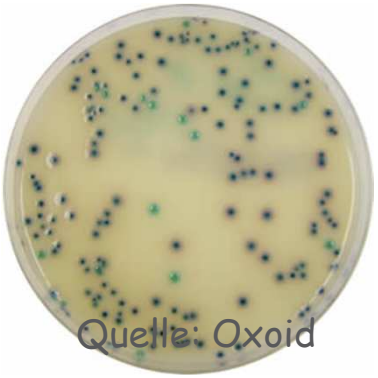
Die Einordnung der Kategorien muss durch den, der den Transport veranlasst, erfolgen.
(In Anlehnung an die „Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention"; Hrsg. Robert-Koch-Institut)

Ort/Datum _____ Übergebende/Übergebender _____

Unsere „Problemkeime“

Quelle: charite-docmed.tv

- MRSA = Methicillin resistenter Staphylokokkus aureus
- MRSE = Methicillin resistenter Staphylokokkus epidermidis
- MRGN = Gram negative multiresistente Erreger
- CDAD = Clostridium difficle assoziierte Diarrhoe
- VRE = Vancomycin resistente Enterokkoken



Quelle: Oxoid

MRSA - Risikofaktoren beim Träger

- **Husten (chronischer Husten, akute Atemwegserkrankung)**
- **starker Sekretverlust aus der Nase**
- **Hautläsionen**, z.B.
  - (chronische) Ekzeme
  - schuppende Haut (z.B. bei Neurodermitis)
  - Wunden (nicht sicher abdeckbar)

Quelle: diabsite.de

- **Zugänge (Katheter, PEG)**
- **funktionelle Störungen**
- (Inkontinenz, unkontrollierte Sekretausscheidung)
- **Patient ist zu keiner adäquaten körperlichen Hygiene fähig**

MRSA - Risikofaktoren beim Mitbewohner

- **(invasive) Zugänge**, z.B.
  - PEG-Sonde
  - Harnwegskatheter
  - Tracheostoma

- **wiederholte Antibiotikatherapien**
- **Defekte der Hautbarriere (z.B. Ekzeme)**
- **häufige Krankenhausaufenthalte**

Unterbringung

- bei MRSA-Träger ohne Risikofaktoren in der Regel kein Einzelzimmer, aber Mitbewohner sollte ebenfalls keine Risikofaktoren haben
- bei MRSA-Träger mit Risikofaktoren ist ein Einzelzimmer in Betracht zu ziehen, abhängig v.a. von der psychosozialen Situation des Bewohners
  - wenn kein Einzelzimmer: Mitbewohner ohne Risikofaktoren
- Zusammenlegung mehrerer MRSA-Besiedelter möglich

Soziale Kontakte

- **soziale Kontakte** zu Mitbewohnern, Angehörigen und Besuchern **unterliegen i.d.R. keiner Einschränkung**

- Keine Schutzkleidung oder Einmalhandschuhe für Besucher

- **Normale Teilnahme des Bewohners am Gemeinschaftsleben** wenn, (ggf.)
  - offene Wunden abgedeckt
  - Tracheostoma abgedeckt
  - Harnableitung mit geschlossenem System

- jedoch präventiv: Anleitung zur Händehygiene von Bewohner (Händedesinfektion) und der Besucher (Händewaschen)

Pflegerische Maßnahmen

Zu wissen, wie man es macht
ist nicht schwer.
Schwer ist es nur, es zu
machen.

Chinesisches Sprichwort

Pflegerische Maßnahmen

- **Händehygiene**
- Pflege im Zimmer
- Pflegeutensilien bewohnerbezogen im Zimmer (bzw. Desinfektion vor Einsatz bei neuem Bewohner)
- bei möglicher Kontamination: Einmalhandschuhe und Schutzkittel / Einmalschürze = Barrierepflege (z.B. Verbandswechsel, Bettwäschewechsel)
- MNS nur bei Tätigkeiten mit Aerosol- / Spritzgefahr
- Pflege durch Personal ohne Hautläsionen

Tägliche Reinigung

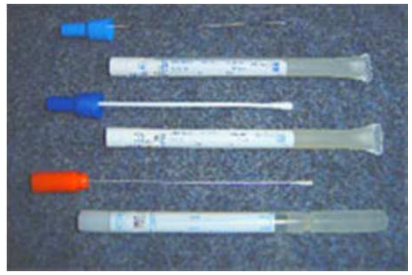
- übliche Reinigung des Zimmers, aus präventiven Gründen jedoch am Ende des Durchgangs
- Desinfektion nur gezielt bei Kontamination mit Blut, Sekreten, etc.
- Einrichtungswäsche, Geschirr, Besteck und Abfälle wie üblich behandeln
- Wäsche des Bewohners: Kochwäsche oder Waschen bei 60 Grad und Verwendung eines desinfizierenden Waschmittels

„Schwer- / Schwerstpflege“

- bei überwiegend pflegerischen Maßnahmen -> individuelle Maßnahmen ggf. unter Berücksichtigung der Krankenhausstrategie gegen MRSA-Übertragung*
- Grundsatz: je ähnlicher die Situation einer Krankenhausstation desto ähnlicher die Maßnahmen
- aber auch hier gilt: individuelles Risiko und Risiko der Mitbewohner bestimmen das Vorgehen
- Beispiele: laufende Desinfektion der Patientenkontaktflächen, keine Schwerstpflege als Mitbewohner

* www.lgl.bayern.de/gesundheit/lare/index.htm

Screening



- kein routinemäßiges Screening auf MRSA
- Screening bei Häufung **und** V.a. Bewohner oder Personal als Quelle
- Screening bei Risikopatienten in der Regel sinnvoll (insbesondere vor z.B. Operationen), jedoch individuelle Abschätzung, z.B. nach KV-Vereinbarung:

  - Patient mit positivemMRSA-Nachweis in der Anamnese

  und/oder

  - Patient mit zwei oder mehr der nachfolgenden Risikofaktoren:
    - chronische Pflegebedürftigkeit (mindestens Stufe 1),
    - Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten,
    - liegende Katheter (z.B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde),
    - Dialysepflichtigkeit,
    - Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfekti-onen.

Dekolonisierung

- grundsätzlich wünschenswert, aber individuelle Entscheidung in Abhängigkeit von der Gefährdung von Bewohner und Mitbewohner
- Sanierungshemmende Faktoren (≈ wie Risikofaktoren): Beseitigung anstreben, da sonst Sanierung wenig erfolgversprechend
- maximal zwei Sanierungsversuche
- Mupirocin Nasensalbe, Mundspülung (z.B. Octenidol) und antiseptische Waschung (z.B. Octenisan) für 5 Tage
- Nachkontrolle: ein Abstrich 72 h nach Beendigung (kulturelle Anzucht)
- langfristige Erfolgskontrolle (3-6 Monaten und 12 Monate) empfohlen (siehe KV-Vereinbarung)
- Dekolonisierung dokumentieren!

Gehäuftes Auftreten

- Klärung epidemiologischer Zusammenhänge
- Meldung ans Gesundheitsamt
- Schulung des Personals
- ggf. Screening wenn Bewohner / Personal als Quelle vermutet

andere MRE

MRSE (**M**ethicillin **r**esistenter **S**taph. **e**pidermidis)

- Standardhygiene
- **keine spezifischen Maßnahmen erforderlich !**
- Beseitigung der Risikofaktoren (Zugänge aller Art, insb. aber Gefäßkatheter) anstreben
- cave: Gefäßkatheter, Ports o.ä. und Wundinfektionen bei Implantaten (TEP o.ä.)

VRE (**V**ancomycin **r**esistente **E**nterokoken)

- Enterokokken kommen natürlicherweise im Darm des Menschen vor. Bei VRE haben diese Bakterien eine Resistenz gegen Glykopeptid-Antibiotika (z.B. Vancomycin)

- zunehmendes Problem

- längerfristige Persistenz wahrscheinlich (bis Jahre), spontane Elimination aber möglich

VRE (**V**ancomycin **r**esistente **E**nterokoken)

- Verbreitung vor allem über die Hände und kontaminierte Gegenstände (z.B. patientennahe Kontaktflächen)
- **Bei Besiedelung Mehrbettzimmer möglich; pflegerische Maßnahmen wie bei MRSA;** nicht im Zimmer mit einem Bewohner mit MRSA !
  - Bei Infektion oder starker Streuung (Inkontinenz) individuelle Risikobeurteilung
- **Bewohner zur Händehygiene anhalten (Händewaschen nach Toilette!);** nach Möglichkeit eigene Toilette
- kein regelhaftes Screening, keine Sanierungsmöglichkeit

3/4 MRGN (Multiresistente gram-negative Stäbchen)

- Gram negative Erreger (v.a. E. coli, Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Acinetobacter spp.) mit erweitertem Resistenzspektrum und Wirkungslosigkeit aller ß-Laktame, meist auch Chinolone resistent, bislang selten auch Carbapeneme (4 MRGN)

- längerfristige Persistenz im Darm wahrscheinlich, spontane Elimination aber möglich
- Risikofaktoren: Therapie mit Chinolonen, Cephalosporinen der 3./4. Gen.
- kein regelhaftes Screening, keine Sanierungsmöglichkeit

3/4 MRGN (Multiresistente gram-negative Stäbchen)

- Verbreitung vor allem über die Hände und kontaminierte Gegenstände (z.B. patientennahe Kontaktflächen; insb. im Sanitärbereich)
- Management im Heim:
  - bei 3 MRGN: i.d.R. Standardhygiene
  - bei 4 MRGN: individuelle Risikoabschätzung erforderlich, daher immer Hygienefachpersonal hinzuziehen; i.d.R. Barrierepflege (siehe MRSA); i.d.R. Einzelzimmer
- Bewohner zur Händehygiene anhalten (Händewaschen nach Toilette!); nach Möglichkeit eigene Toilette

Clostridium difficile

- Gram negative Sporenbildner, Auslöser der CDAD (Clostridium difficile assoziierte Diarrhoe)
- starke Zunahme der Häufigkeit und z.T. auch der Virulenz
- Risikofaktor: Chinolone, Clindamycin, 3./4. Gen. Cephalosporine, Protonenpumpeninhibitoren

Clostridium difficile

- Hygienemaßnahmen abhängig von der Symptomatik, der Compliance des Bewohners und der Risikofaktoren der Mitbewohner
- i.d.R. keine Einzelzimmerisolierung, Mitbewohner aber ohne CDAD Anamnese bzw. nicht unter (kürzlicher) AB-Therapie
- für die Dauer der Symptomatik empfohlen:
  - eigene Nasszelle / Toilette, gründliches Händewaschen
  - Einmalhandschuhe und Schutzkittel bei Arbeiten mit Kontaminationsgefahr (bei Diarrhoe allgemein)
  - tägliche Wischdesinfektion der Bewohnerkontaktflächen

„Schwer- / Schwerstpflege“

- Grundsatz: je ähnlicher die Situation einer Krankenhausstation, desto mehr sollten auch die Hygienemaßnahmen denen eines Krankenhauses entsprechen
- bei überwiegend pflegerischen Maßnahmen -> individuelle Hygienemaßnahmen ggf. unter Berücksichtigung der Krankenhausstrategie ergänzen *

- aber auch hier gilt: individuelles Risiko und Risiko der Mitbewohner bestimmen das Vorgehen

- Beispiele: laufende Desinfektion der Patientenkontaktflächen, keine Schwerstpflege als Mitbewohner

* www.lgl.bayern.de/gesundheit/lare/index.htm

Zusammenfassung

	Pflege	Anmerkung
MRSA	Barrierepflege Ggf. Sanierung	Händehygiene Ggf. Einzelzimmer
MRSE	Standardhygiene	
MRGN	3 MRGN Standardhygiene, 4 MRGN Barrierepflege	Toilettenhygiene 3 MRGN kein Einzelzimmer 4 MRGN immer Hygienefachpersonal hinzuziehen
VRE	Barrierepflege	Toilettenhygiene i.d.R. kein Einzelzimmer
CDAD	bei Symptomatik: Barrierepflege	Toilettenhygiene

MVZ Labor Ravensburg
Labor Dr. Gärtner

LIMBACH GRUPPE